

ING. O. FIORENTINI S.p.A.
INDUSTRIAL CLEANING MACHINES

MACHINE COMBINEE

MOD. I125SS



MANUEL D'UTILISATION ET ENTRETIEN

Compliments pour votre choix!

*La **FIORENTINI S.p.A.** vous remercie pour avoir donné votre préférence à notre équipement et vous rappelle que FIORENTINI S.p.A. s'occupe de la manufacture et de la commercialisation d'équipements pour le nettoyage industriel et actuellement est un des leaders au monde pour ces machines.*

La tradition et le sérieux de notre entreprise garantissent la qualité technique de votre choix; tous nos produits sont en fait manufacturés avec des matériels de grande qualité e avec des critères tels ainsi de donner fiabilité, robustesse et caractères fonctionnels afin de satisfaire même les clients les plus exigeantes. La FIORENTINI a récemment obtenu la certification du système qualité entreprise selon les normes UNI EN ISO 9001.

Nous vous invitons à nous contacter sans aucune hésitation pour toute demande vous pourriez avoir besoin, soit il une question technique ou commerciale; nous serons très heureux de vous aider pour tout renseignement ou information que vous pourriez avoir.

TABLE DES MATIERES

1. INFORMATIONS GENERALES
- 1.1. Symboles utilisées ……………………
- 1.2. Avertissement……………………
- 1.3. Consultation du Manuel……………………
- 1.4. Garantie……………………
- 1.5. Déclaration de conformité……………………

2. CARACTERISTIQUES DU SUPPORT ET DONNEES TECHNIQUES
- 2.1. Identification……………………
- 2.2. Description et composants……………………
- 2.3. Données techniques……………………

3. SECURITE
- 3.1. Utilisation prévue……………………
- 3.2. Utilisation impropre……………………
- 3.3. Types d'équipements conseillées……………………
- 3.4. Qualifications des utilisateurs……………………
- 3.5. Dispositifs de protection et de avertissement……………………
- 3.6. Systèmes de sécurité……………………
- 3.7. Signalisations diagnostiques de sécurité……………………
- 3.8. Dangers restants……………………
- 3.9. Signalisations de sécurité……………………

4. INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN MARCHE ET POUR L'UTILISATION
- 4.1. Transport et déplacement……………………
- 4.2. Emmagasinage……………………
- 4.3. Instructions pour le déballage de la machine……………………
- 4.4. Déplacement de la machine déballée……………………
- 4.5. Installation……………………
  - 4.5.1. Installation des batteries……………………
  - 4.5.2. Installation du chargeur des batteries……………………
- 4.6. Dispositifs des commandes et des contrôles……………………
  - 4.6.1. Tableau de bord……………………
- 4.7. Fonctionnement……………………
  - 4.7.1. Mise en marche et préparation de la machine……………………
  - 4.7.2. Choix du détersif……………………
  - 4.7.3. Réglage du siège de conduite……………………
  - 4.7.4. Fonctions de la pédale……………………
  - 4.7.5. Réglage solution détergente……………………
  - 4.7.6. Réglage de la bande caoutchouc postérieure……………………
  - 4.7.7. Vidange eau, nettoyage filtre à verre et vidange caisson déchets……………………
  - 4.7.8. Remplacement brosses balayage……………………
  - 4.7.9. Remplacement brosses de lavage et lames……………………
  - 4.7.10. Remplacement lames raclette……………………
  - 4.7.11. Remplacement filtre d'aspiration groupe balayage et remplacement moteurs d'ébranlement filtre……………………

4.7.12. Rajout huile hydraulique………………………………………………………………..
4.8.1. Options………………………………………………………………………………………

5. ENTRETIEN

5.1. Tableau d'entretien périodique…………………...

5.2. Entretien des batteries……………………………………………………………………..

5.2.1. Mesure de la densité……………………………………………………………………….
5.2.2. Rajout d'eau………………………………………………………………………………...
5.2.3. Limites de charge…………………………………………………………………………
5.2.4. Batteries pas régulièrement utilisées ou inactives…………………………………...
5.2.5. Caractéristiques techniques du chargeur de batteries………………………………
5.2.6. Elimination des batteries……………………………………………………………….
5.3. Entretien du moteur d'aspiration…………………………………………………………..
5.4. Contrôles du système électrique …………………………………………………………
5.5. Programme des contrôles à faire………………………………………………………
5.6. Registre d'entretien…………………………………………………………………………

6. ASSISTANCE TECHNIQUE

6.1. Adresses pour l'assistance technique..
6.2. Procès-verbal de réclamation..………………………………………………..........

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1. SYMBOLES

	*Souligne la présence de dangers relatifs à des risques résiduels auxquels l'opérateur doit prêter la plus grande attention pour prévenir blessures et dommages matériels*
	*Attire l'attention de l'opérateur sur des importantes informations générales*

1.2. AVERTISSEMENT



Ce manuel est propriété de FIORENTINI S. p. A.
La reproduction totale ou partiale et la transmission à des tiers par moyens mécaniques, électronique ou autre n'est pas permise sans l'autorisation écrite du constructeur. Ce manuel à été fait d'une seule copie originale sauf autrement indiqué.

Le manuel à été livrée avec cet équipement donc il est parte intégrante et doit être accompagné aussi en cas de vente. Le manuel doit être soigneusement conservé et doit être conservé pour toute la vie de l'équipement. C'est la responsabilité du client de permettre sa consultation immédiate à toute personne intéressée. En cas de perte, faire la demande d'un nouvel exemplaire directement auprès du fabricant.

FIORENTINI décline toute responsabilité on cas de dommage à personnes et/ou choses par une autre utilisation autre que celle prévue dans ce manuel.

FIORENTINI se réserve la faculté d'apporter toute modification technique ou commerciale retenue utile à la production à n'importe quel moment et sans aucun préavis. Le contenu de ce manuel peut donc être changé ou modifié.

1.3. CONSULTATION DU MANUEL

Le manuel traite de tous les sujets nécessaires pour une utilisation facile et en sécurité de la machine en conformité aux directives communautaires pour ce qui concerne la sécurité des produits.

Il est impératif pour tous les opérateurs autorisés à l'utilisation de la machine de lire attentivement le manuel et de respecter ensuite les instructions et de demander directement à FIORENTINI en cas de doute. Le manuel doit être utilisé comme documentation de référence toutes les fois que ce soit nécessaire pour se souvenir d'une procédure ou pour instruire des nouveaux opérateurs.

Les dessins et les figures peuvent être un petit peu différent qu'en réalité, mais jamais donner lieu à une possibilité de doute.
Des symboles et l'écriture en **gras** et/ou *incliné* attirent l'attention du lecteur pour ce qui concerne les informations très importantes, en particulier pour la sécurité.
La dernière révision est indiquée au pied gauche de la page. La liste des pages révisées est à la fin du manuel.

1.4. GARANTIE

Les conditions de la garantie sont indiquées aux points suivants, sauf autrement spécifié dans la confirmation de l'ordre.

<u>OBJET DE LA GARANTIE</u>

La machine à été projetée et construite pour une utilisation sans problèmes particuliers pendant plusieurs années; dans le cas d'une anomalie pendant la période de garantie, FIORENTINI s'engage à réparer ou substituer sans frais les pièces cassées ou précocement détériorées à cause des matériels défectueux, des défauts de production ou de montage imparfait.
La garantie n'est pas reconnue pour les composants cassés ou détériorés à cause de:

- le non-respect des instructions figurent dans le présent manuel;
- altérations et/ou modifications sans l'autorisation de FIORENTINI;
- utilisation de pièces de rechange pas originaux;
- interventions effectuées par un personnel non autorisé à cet effet;
- entretien insuffisant;
- calamité naturelle.

DUREE DE LA GARANTIE

La garantie est valide pour une période de 24 mois dès la date de livraison; la durée de la garantie est unique et ne peut pas être prolongée suite à une substitution ou réparation pendant cette période.

ESCLUSIONS

La garantie ne comprend pas les matériels et les composants sujets à détérioration normale (brosses, lame raclette, etc…) et pour les composants qui n'ont pas une durée déterminée.

MODALITE D'APPLICATION

Pour établir les causes des anomalies et ainsi appliquer la garantie, il est absolument indispensable de retourner les pièces défectueuses a FIORENTINI. La réparation ou la substitution sous garantie seront effectués par FIORENTINI directement ou par des tiers sur les lieux. Pour les travaux effectués sur les lieux, le client prendre soin des sources d'énergie et de l'appareillage éventuellement nécessaire pour la réparation.

DEMANDE D'INTERVENTION

Les demandes éventuelles doivent être présentées au service assistance de FIORENTINI par écrit ou téléphone après une analyse attentive des inconvenants et de leur causes et transmises au responsable lors de l'appel:

- Modèle de la machine, selon l'étiquette d'identification (point 2.1.)
- n° matricule, selon l'étiquette d'identification (point 2.1.)
- le détail des inconvenants rencontres
- les contrôles effectués
- les réglages effectués et ses résultats
- n° de code et position du composant retenue défectueux , selon le catalogue des pièces de rechange (point 7.2).
-

RETOUR DU MATERIEL

Avant d'effectuer l'expédition des articles dont on remande le remplacement sous garantie, il est nécessaire d'avoir l'approbation écrite de la partie du bureau d'assistance technique de la FIORENTINI.
Les components qui sont défectueux doivent être correctement emballes pour euiter des dommages pendant le transport, rendus franco départ et complètes avec :

- **numéro de matricule déduite de la plaquette d'identification du support ;**
- **numéro de code et position du component déduits de la liste des pièces détachées ;**
- **description détaillée du défaut et la manière dans laquelle il s'est verifié.**



Pour ce qui regarde le matériel défectueux électrique et électronique, on remande gentiment de l'expédier séparément à d'autres matériels, en cette façon on sera capable des séparer les déchets qui contiennent des substances dangereuses et aussi on réussira à recycler les (RAEE) selou la directive 2002/96/CEE.

Les composants reconnus sous garantie sont livrés FOP; les pièces substituées restent de propriété de FIORENTINI.



La garantie ne sera pas valable en cas d'absence d'une étiquette d'identification.

1.5. DECLARATION DE CONFORMITE

La déclaration de conformité à été livrée avec le manuel d'utilisation et entretien.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

ING. O. FIORENTINI S.p.A.
Loc. Rombola
50030 PIANCALDOLI (FI) ITALIA



NOUS DECLARONS SOUS NOTRE RESPONSABILITE QUE L'APPAREIL

Modèle	FIORENTINI
Type	
N° série	
Année de construction	2005



EST EN CONFORMITE
avec les directives et normes CEE suivantes:

DIRECTIVE COMMUNAUTAIRE

DIRECTIVE MACHINES

98/37/CEE

DIRECTIVE BASSE TENSION

73/23/CEE

DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTRO MAGNETIQUE

89/336/CEE

Ing. O. Fiorentini S.p.A.
Le titulaire
Ing. O. Fiorentini

Piancaldoli

Lieu et date	*Signature*

2. CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE ET DONNEES TECHNIQUES

2.1. IDENTIFICATION

La machine est identifiée par une étiquette d'identification indiquant les données relatives au marquage « CE » appliqué sur le carter de protection au postérieur de la machine.

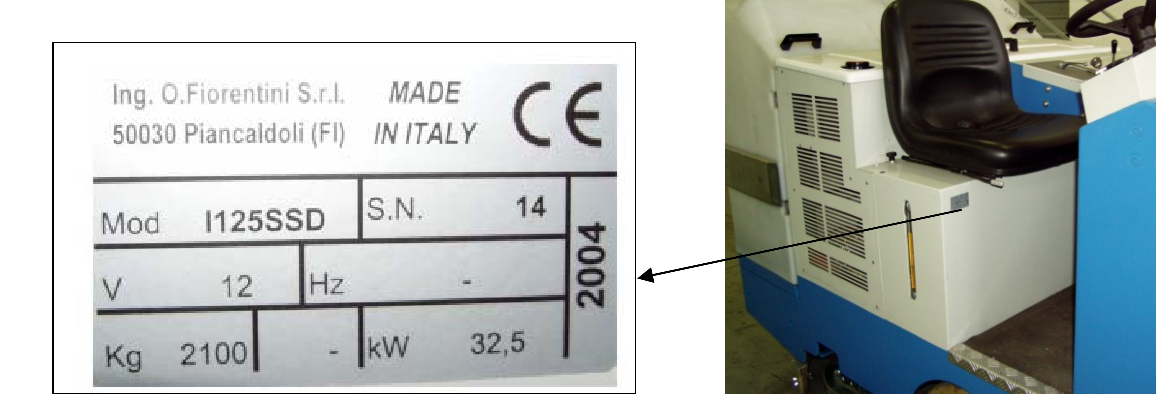


FIGURE N° 2.1



L'étiquette d'identification ne doit jamais être enlevée et doit toujours être lisible. En cas de détérioration faire une demande de substitution. La machine ne peut être commercialisée sans étiquette d'identification

2.2. DESCRIPTION ET COMPOSANTS

La machine est une combinée (laveuse / balayeuse et sécheuse) projetée pour le balayage, le lavage et après l'essuyage de l'eau de lavage. La machine peut marcher à batteries ou avec un moteur diesel, GPL et essence. La version à batteries a deux moteurs électriques. Le premier sert pour la traction de la machine avec un système hydraulique et une pompe à débit variable et deux moteurs orbitales sur les roues antérieures et une deuxième pompe qui donne l'alimentation à l'hydroconduite de la machine. Le deuxième moteur peut être démarré séparément pour économiser pendant les déplacements sans travail et donne l'alimentation à deux pompes hydrauliques et aux deux distributeurs pour toutes les fonctions hydrauliques de la machine. Les moteurs d'aspiration du groupe de balayage et de l'aspiration de l'eau sont directement alimentés par les batteries.
Pour la version à moteur, la machine a un moteur diesel, essence ou GPL qui donne alimentation à quatre pompes hydrauliques. La première pompe à débit variable donne alimentation à deux moteurs orbitales sur les roues antérieures et la deuxième et la troisième donnent alimentation aux deux distributeurs pour toutes les fonctions hydrauliques de la machine. La quatrième pompe fait fonctionner le moteur d'aspiration du groupe balayage et l'hydroconduite de la machine.
La machine utilise due brosses latérales antérieures tournantes pour le balayage de la saleté au centre de la machine et une autre brosse cylindrique tournante en sens contraire de la direction de marche de la machine et sert à la saleté dans le caisson déchets ; le moteur d'aspiration monté sur le groupe de balayage va aspirer toutes les poussières fines. En outre la machine a trois brosses tournantes au centre de la machine pour le lavage du sol avec de l'eau et une solution détergente. Au déplacement de la machine la raclette postérieure au contact avec le sol recueille l'eau qui est au même temps aspirée et amenée dans le réservoir récupération.
Toutes les fonctions de la machine sont activées par les commandes sur le tableau de bord et démarrent immédiatement.

Le tableau de bord règle toutes les fonctions de la machine et met à disposition de l'opérateur un système de signalisation aux témoins lumineux. Le tableau de bord commande aussi toutes les commandes principales de la machine:

- démarrer les brosses latérales et centrale du groupe balayeuse;
- démarrer l'aspiration du groupe de balayage;
- soulever et abaisser le caisson déchets;
- fermer et ouvrir les flaps;
- actionner le moteur d'ébranlement filtres;
- Start seulement pour la version à essence;
- Levier frein de stationnement;
- mouvementer le chariot brosses de lavage;
- démarrer les brosses de lavage
- régler la quantité d'eau à utiliser;
- mise en marche du moteur d'aspiration;
- démarrer l'abaissement / soulèvement de la raclette;
- sélectionner la marche avant/arrière;
- démarrer et fermer la machine;
- démarrer et éteindre le clignoteur;
- démarrer et éteindre les lumières;

La structure portante de la machine constitue d'un châssis en acier galvanisé à froid ou en acier inoxydable, de façon d'éviter problèmes d'oxydation qui peuvent réduire la fiabilité de la machine.

Les composants principaux de la machine sont:

- châssis en acier galvanisé à froid ou en acier inoxydable;
- réservoir solution en plastique ABS;
- réservoir récupération en plastique ABS complet avec tuyaux flexible pour l'aspiration et le décharge;
- série de batteries (version batterie), moteurs diesel, essence, GPL (version moteur)
- série de brosses de lavage;
- série de brosses de balayage (deux latérales antérieures, une centrale cylindrique);
- raclette;
- groupe de balayage;
- une roue traction;
- châssis en acier galvanisé à froid ou en acier inoxydable;
- groupe de braquage;
- siège de conduite.

La FIORENTINI est très sensible à toutes les nouvelles problématiques européennes en matière de sécurité des produits et a projeté et construit la machine en conformité des conditions de sécurité et santé prévues par les Directives applicables. L'utilisation de matériels de qualité, la technologie appliqué et l'expérience de la FIORENTINI, ont permis d'obtenir une machine avec des prestations et une fiabilité excellentes. Les techniciens spécialisés effectuent des contrôles précises pendant la production de la machine et chaque machine est soumise à un essai finale très sévère.

2.3. SCHEMA DES DONNEES TECHNIQUES

DIMENSIONS DE LA MACHINE	
LONGUEUR	2600 mm
LARGEUR	1350 mm
HAUTEUR	1500 mm
N° BROSSES BALAYEUSES	3
DIMENSION BROSSE BALAYEUSE LATERAL	500 mm
DIMENSION BROSSE BALAYEUSE CENTRALE	Ø380 mm x 1200 mm
LARGEUR DE TRAVAIL AVEC BROSSES LATERALES	1700 mm
CAISSON DECHETS	250 litres
SURFACE FILTRANTE	15 m²
N° BROSSES DE LAVAGE	3
DIMENSION BROSSE DE LAVAGE	420 mm
LARGEUR RACLETTE	1400 mm
LARGEUR DE TRAVAIL NETTOYAGE	1250 mm
RESERVOIR HUILE HYDRAULIQUE	75 litres
RESERVOIR SOLUTION EN POLYETHYLENE	320 litres
RESERVOIR RECUPERATION EN POLYETHYLENE	320 litres
DIAMETRE ROUE ANTERIEURE ET POSTERIEURE	460 mm
TRACTION	Hydrostatique
CARACTERISTIQUES DES FONCTIONS	
CONDUITE	hydraulique
RAYON DE VIRAGE	1600 mm
SOULEVEMENT BROSSES BALAYEUSES LATERALES	hydraulique
SOULEVEMENT BROSSE BALAYEUSE CENTRALE	hydraulique
SOULEVEMENT BROSSE DE LAVAGE	hydraulique
SOULEVEMENT RACLETTE	hydraulique
TRANSLATION CAISSON DE LAVAGE	électrique
FREIN DE SERVICE	hydraulique à pédale
FREIN DE STATIONNEMENT	mécanique à levier

MACHINE DIESEL ET ESSENCE	
MOTEUR	diesel
CYLINDRES	3
CYLINDREE	1200 cc
PUISSANCE	32,5 KW
MOTEURS	essence et GPL
CYLINDRES	4
CYLINDREE	1200 cc
PUISSANCE	33 KW
REFROIDISSMENT MOTEURS LIQUIDE (ANTIGEL)	5 litres
HUILE MOTEURS TYPE VS DUAL	3,7 litres
MOTEURS D'ASPIRATION A CHAMP ENROULE	1500W 30A 15000rpm
N° 2 MOTEURS D'EBRANLEMENT FILTRE	65W 7,8A 7500rpm
RESERVOIR ESSENCE	28 litres
POIDS EN ORDRE DE MARCHE DIESEL ET ESSENCE	2100 kg
VITESSE MARCHE AVANT	0 ÷10 Km/h
VITESSE MARCHE ARRIERE	0 ÷10Km/h
DECLIVITE MAXI DE DEPLACEMENT	15 %
DECLIVITE MAXI POUR INVERSION	5% a 3 Km/h
CAPACITE HORAIRE m^2/h SEULEMENT LAVAGE	14000 m^2/h
CAPACITE HORAIRE m^2/h BLAYEUSE ET LAVAGE	10000 m^2/h
BRUIT A L'OREILLE DU CONDUCTEUR	75 decibel
VIBRATIONS AU SIEGE DE L'OPERATEUR	inférieur à 2.5 m/s^2
VOLUME AIR ASPIREE à 3000g/min	200 mmH_2O 3000 m^3/h
DEPRESSION RESERVOIR RECUPERATION	2200mmH2O
MACHINE ELECTRIQUE	
POIDS AVEC BATTERIES	2850 kg
DIMENSION ALOGEMENT BATTERIES (long. x larg. x hau.)	490x1300x800
VOLTAGE	48 V
N° 2 MOTEURS POMPE	5500W 150A 2100rpm
MOTEURS VENTILATEUR A MAGNETO PERMANENTES	700W 25A 2400rpm
VOLUME AIR ASPIREE à 2400g/min	170 mmH_2O 2500 m^3/h
MOTEURS D'ASPIRATION A CHAMP ENROULE	1500W 30A 15000rpm
DEPRESSION RESERVOIR RECUPERATION	2400mmH2O
N° 2 MOTEURS D'EBRANLEMENT FILTRE	65W 7,8A 7500rpm
VITESSE MARCHE AVANT	0 ÷6 Km/h
VITESSE MARCHE ARRIERE	0 ÷6Km/h
DECLIVITE MAXI DE DEPLACEMENT	10 %
DECLIVITE MAXI POUR INVERSION DE MARCHE	3% a 2 Km/h
CAPACITE HORAIRE m^2/h BALAYEUSE	10000 m^2/h
CAPACITE HORAIRE m^2/h BALAYEUSE ET LAVAGE	6000 m^2/h
BRUIT A L'OREILLE DU CONDUCTEUR	75 decibel
VIBRATIONS AU SIEGE DE L'OPERATEUR	inférieur à 2.5 m/s^2



Les données indiquées ne sont pas contraignantes pour le constructeur; les données peuvent donc changer sans préavis. En tout cas FIORENTINI reste à disposition pour toute information ou éclaircissement (point 7.1.).

TABLEAU DE CONVERSION DES MESURES			
Longueur	1 inch = 1" = 25,4 mm	**Puissance**	1 kW = 1,36 CV = 1,34 BHP
Température	T (K) = t (°C) + 273 / t (°F) = 1,8 t (°C) + 32	**Pression**	1 bar =100 kPa = 14,5 psi

3. SECURITE

3.1. UTILISATION PREVUE



La machine est une combinée (laveuse / balayeuse et sécheuse) projetée et construite pour l'utilisation dans un milieu industriel et pour l'extérieur, pour permettre le balayage, le lavage et après l'essuyage de l'eau de lavage, sur des sols plans ou avec une déclivité inférieure à 15% pour les versions à moteur et de 10% pour la version à batterie. La déclivité maximale pour une inversion est de 5% à une vitesse de 3Km/h pour les versions à moteur et de 3% à 2 Km/h pour la version à batterie.

3.2. UTILISATION IMPROPRE



- ***la conduite par des opérateurs pas habilités;***
- ***le lavage de sols pas plats (disjoints et/ou avec des trous);***
- ***le lavage de sols inclinés;***
- ***le lavage de sols avec une inclination supérieure à 15% pour la version à moteur et 10% pour la version à batterie;***
- ***faire des inversions avec une vitesse supérieure à 3 km/h et une déclivité de 5% pour les versions à moteur et de 2 Km/h et une déclivité de 3% pour la version à batteries;***
- ***le lavage de sols en présence de substances inflammables;***
- ***l'utilisation de la machine comme moyen de transport de personnes ou autres moyens;***
- ***la modification ou l'altération des dispositifs de protection;***
- ***la charge des batteries dans un lieu pas aspiré ou pas suffisamment ventilés;***
- ***non-respect par les opérateurs des instructions / procédures existantes en matière de sécurité;***
- ***l'application d'équipements / dispositifs interférants avec le propre fonctionnement de la machine;***
- ***modifications ou altérations pas autorisées par FIORENTINI;***
- ***l'utilisation de substances acides susceptibles d'endommager la machine;***
- ***non-respect des instructions figurent dans le présent manuel.***



Prière de lire attentivement l'étiquette d'identification fixée sur la machine et de ne pas la couvrir. En tout cas FIORENTINI décline toute responsabilité en cas d'utilisation de la machine aux conditions indiquées ci-dessous et considérées comme impropres.

3.3. EQUIPEMENTS CONSEILLES

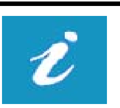
Pour mieux utiliser les caractéristiques de la machine on conseille d'utiliser des équipements projetés et testés par FIORENTINI et les pièces de rechange originelles. En tous cas le département technique de FIORENTINI S.r.l. est à toute disposition de ces clients pour satisfaire toute exigence de projet sur quelconque pièce ou composant nécessaire à une utilisation particulière de la machine.

3.4. QUALIFICATIONS DES OPERATEURS

Le tableau indique les qualifications nécessaires aux opérateurs selon le type d'opération à effectuer.

TYPE D'OPERATION	QUALIFICATION DES OPERATEURS
Conduite / contrôles	Opérateur qualifié
Installation / démontage	Opérateur qualifié
Entretien des pièces mécaniques	Opérateur qualifié
Entretien des pièces électriques	Opérateur qualifié
Entretien de nettoyage	Opérateur qualifié
Désassemblage e démolition	Opérateur qualifié

Veuillez instruire le personnel qui doit utiliser la machine pour ce qui concerne la sécurité; en particulier, les opérateurs doivent avoir lit et compris la présente documentation technique.



FIORENTINI décline toute responsabilité pour accidents à personnes ou choses causés par l'utilisation de la machine par opérateurs pas suffisamment qualifiés et non autorisés.

3.5. DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE AVVERTISSEMENT



- ***Il est absolument interdit d'altérer ces dispositifs, les enlever ou désamorcer pendant le fonctionnement normale de la machine.***
- ***Vérifier périodiquement l'efficacité (point 5.1).***

Carter protection brosses de lavage	La machine I125SS a trois brosses, avec soies en nylon qui tournent pendant son fonctionnement normal. L'accessibilité aux endroits dangereux est limitée par des carter fixes en acier. Le démontage de la protection peut s'effectuer seulement volontairement. Le déplacement des pièces de fixage provoque la séparation de la protection de la machine.
Carter protection brosses cylindrique centrale	La machina a une brosse cylindrique centrale qui tourne pendant son fonctionnement normal. L'accessibilité aux endroits dangereux est limitée par des carter fixes en acier. Le démontage de la protection peut s'effectuer seulement volontairement. Le déplacement des pièces de fixage provoque la séparation de la protection de la machine.
Dispositif d'avertissement	La machine I125SS a des dispositifs d'avertissement tels d'avertir toutes les personnes dans le rayon d'action de la machine. ➢ un avertisseur sonore pour avertir les personnes auprès de la machine pendant son utilisation normal; ➢ un avertisseur pour avertir les personnes auprès de la machine pendant la marche arrière; ➢ un avertisseur lumineux avec lumières jaunes clignotantes pour signaler que la machine est en marche. ➢ Lumières pour le travail dans des endroits peu éclairés

3.6 SYSTEMES DE SECURITE

La machine a les suivantes protections de sécurité.

- **Prise d'alimentation** (figure 4.5), la même utilisé pour la charge de la batterie. En cas d'émergence, cette prise peut être sortie de la fiche en agissant sur la manche. Avant d'utiliser la machine l'opérateur doit familiariser avec l'utilisation du système de sécurité ainsi qu'en cas d'émergence l'utilisation soit automatique. Ne pas rétablir le système de sécurité avant de résoudre l'inconvénient et si nécessaire demander l'aide d'un technicien spécialisé.
- **Charge insuffisante (version à batterie):** Pour sauvegarder la durée de la vie des batteries il y a un système électronique de sécurité qui ferme toutes les fonctionnalités de la machine, à l'exception de la traction, quand l'état de charge de la batterie est au-dessous de 20%.

3.8. DANGERS RESIDUELS

FIORENTINI a analysé dès la phase du projet tous les dangers relatifs à l'utilisation de la machine afin d'éliminer ou réduire les risques d'accidents pour les opérateurs. Afin de réduire le risque associé aux dangers résiduels on a pris la disposition d'informer les opérateurs avec la signalisation et en indiquant les moyens et les procédures à effectuer.

DANGER DE ECRASEMENT

Le danger d'écrasement est présent:

- **pendant le réglage des brosses latérales;**
- **pendant la charge des batteries pour ce qui concerne la couverture du logement des batteries (version batteries).**
- **pendant le nettoyage du réservoir solution**
- **pendant le contrôle des filtres du réservoir déchets**
- **pendant le réglage de la raclette postérieure**

Pendant le réglage des brosses balayeuses latérales, de la brosse centrale et des brosses centrales de lavage faire attention à ce que la clé pour la mise ne marche soit retirée du tableau de bord afin d'éviter une mise en marche accidentelle. Pendant la charge des batteries l'opérateur doit faire attention à ne pas introduire parts du corps dans le logement des batteries.



Le danger est indiqué par des symboles sur les carter des brosses et sur le postérieur du réservoir (point 3.7).

DANGER DE ECRASEMENT/CISAILLEMENT

Il y a un danger d'écrasement / cisaillement quand:

- **pendant l'opération de décharge du caisson déchets.**

Pendant le vidange du caisson déchets veiller à ce que personne ne soit à proximité des parties dangereuses.

Le danger est indiqué par des symboles sur les carter de protection du tube de direction (point 3.7.).

DANGER DE CAPOTAGE

Il y a un danger de capotage quand:

- **pendant l'utilisation normale de la machine quand on a une déclivité supérieure au valeurs indiqués avant et quand la machine est utilisée pour le lavage de sols disjoints et/ou avec des trous (voir 3.2)**

	• **Ne pas utiliser la machine pour le nettoyage de sols avec une déclivité supérieure au 10% ou pour des sols disjoints ou avec des trous ou qui sont en condition de compromettre la stabilité de la machine.**

	*FIORENTINI décline toute responsabilité pour accidents à personnes ou choses causés par l'utilisation de la machine sur des sols qui puissent compromettre la stabilité de la machine. Le client doit appliquer une signalisation appropriée pour informer l'opérateur sur l'état et les conditions du sol sur le quel nettoyer.*

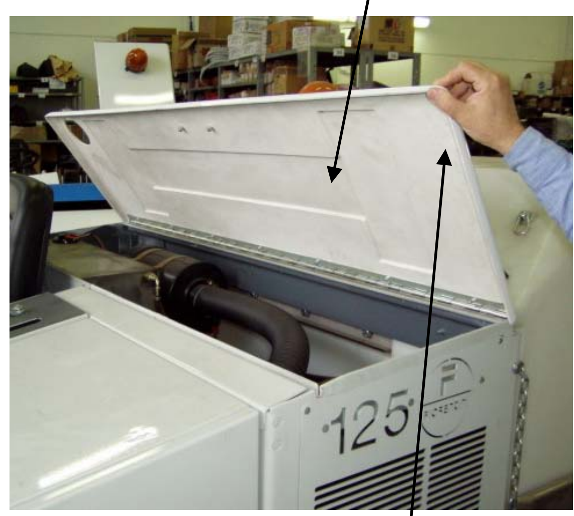
3.9. *SIGNALISATION DE SECURITE*

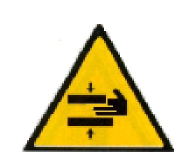
La signalisation de sécurité comprend les panneaux suivants:

DANGERS		Les panneaux sont trianguler avec symbole noir sur champ jaune
INTERDICTION		Les panneaux sont circulaires avec symbole noir sur champ blanc et barre rouge

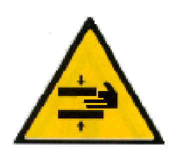
	**Qu'est-ce que c'est?**	Le panneau indique l'interdiction d'enlever les protections dans lesquelles il y a des pièces en mouvement.
	Quoi faire ?	Pendant l'installation/entretien veiller à ce que avant de démonter les protections mobiles la clé ne soit pas dans le tableau de bord. Pendant les opérations de travail éviter d'introduire parties du corps et veiller à ce que les protections soient fixées d'une manière adéquate.





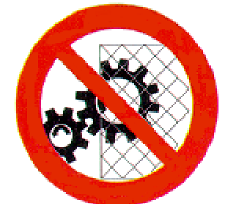
	**Qu'est-ce que c'est?**	Le panneau indique le danger d'écrasement causé par des parties en mouvement ou de capotage à l'intérieur de la machine.
	Quoi faire ?	Pendant l'installation / entretien veiller à ce que la clé de l'alimentation ne soit pas dans le tableau de bord.

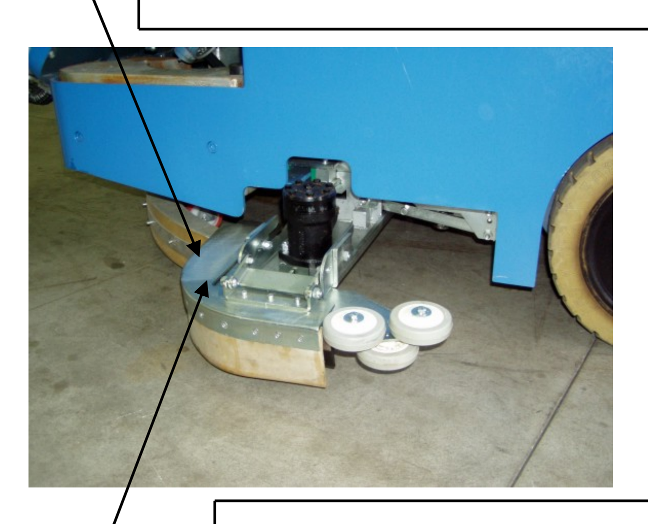


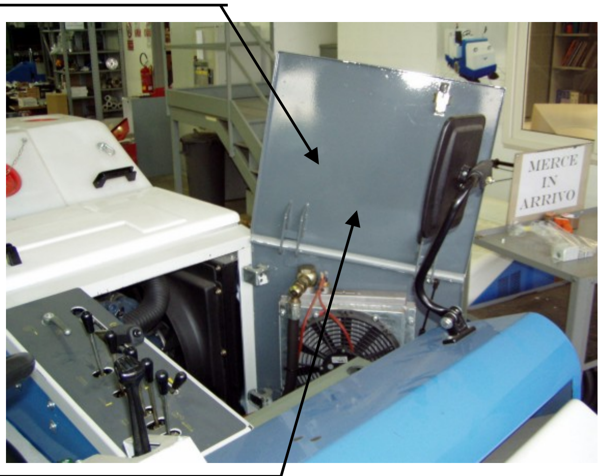
	**Qu'est-ce que c'est?**	Le panneau inique le ranger d'écrasement causé par des parties en mouvement à l'intérieur de la machine.
	Quoi faire ?	Pendant l'installation / entretien veiller à ce que la clé de l'alimentation ne soit pas dans le tableau de bord.

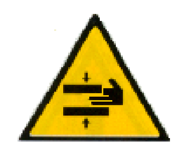




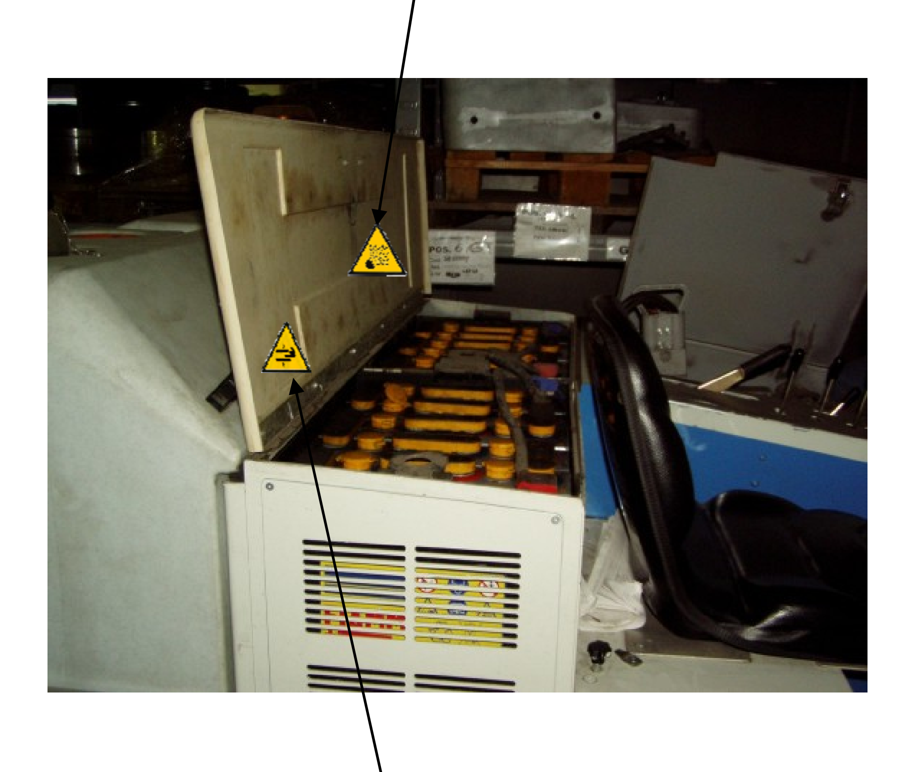
	**Qu'est-ce que c'est?**	Le panneau indique l'interdiction d'enlever les protections dans lesquelles se trouves de pièces en mouvement.
	Quoi faire ?	Pendant l'installation/entretien veiller à ce que avant de démonter les protections mobiles que la clé ne soit pas dans le tableau de bord. Pendant les opérations de travail éviter d'introduire parties du corps et veiller à ce que les protections soient fixées d'une manière adéquate.





	**Qu'est-ce que c'est?**	Le panneau inique le danger d'écrasement causé par des parties en mouvement ou un cabotage à l'intérieur de la machine.
	Quoi faire ?	Pendant l'installation / entretien veiller à ce que la clé de l'alimentation ne soit pas dans le tableau de bord.

	**Qu'est-ce que c'est?**	Ce panneau indique le risque d'explosion causé par l'hydrogène libéré pendant la charge des batteries.
	Quoi faire ?	Pendant la charge des batteries veiller à ce que la machine soit dans en endroit couvert avec une hotte d'aspiration ou dans un endroit bien ventilé, loin de sources de chaleur et d'un milieu corrosif.



	**Qu'est-ce que c'est?**	Ce panneau inique le danger d'écrasement causé par le capotage du réservoir d'aspiration
	Quoi faire ?	Pendant la charge des batteries ou pendant le remplissage du réservoir de charge préparer un support spécial

	***En cas de détérioration le client doit rétablir la signalisation avec des panneaux identiques. Il est absolument interdit d'enlever ou altérer ces panneaux.***

4. INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN MARCHE ET L'UTILISATION

4.1. TRANSPORT ET DEPLACEMENT

La machine est livrée au client avec aucun emballage, bloquée avec des courroies. Les brosses latérales et de lavage ne sont pas montées.
A requête du client la machine peut être emballée sur un pallet spécial.



Au moment de la livraison contrôler que la machine n'ai pas de dommages causés par le transport et d'avoir reçu tout le matériel indiqué sur les documents qui accompagnent la livraison; en cas de dommages ou de pièces qui manquent, avertir immédiatement le transporteur et le constructeur lesquels agiront pour résoudre en temps utile le problème. S'il n'y a pas d'accords spécifiques il est entendu que la marchandise est transportée au risque du client.

Pour le déplacement de la machine procéder comme suit:

TYPE D'EMBALLAGE	APPAREILS E MOYENS DE SOULÈVEMENT	FIG.
Pallet	Chariot élévateur à fourche	N° 4.2
Aucun	Chariot élévateur à fourche/ autogrue et élingage avec deux bandes et balancier pour mouvementer la machine	N° 4.3



Les bandes utilisées doivent être appropriées à la dimension de la charge à mouvementer. Toutes les opérations doivent être effectuées très lentement afin de ne pas déséquilibrer la charge. Chaque phase de l'opération pas effectuée de manière correcte peut endommager le support ou mettre en danger les opérateurs.



Pour les dimensions et le volume de la machine voir point 2.3. Veiller à ce que seulement personnel autorisé et possédant toutes les compétences utilise le caisson élévateur.

SCHEMA DE CHARGE

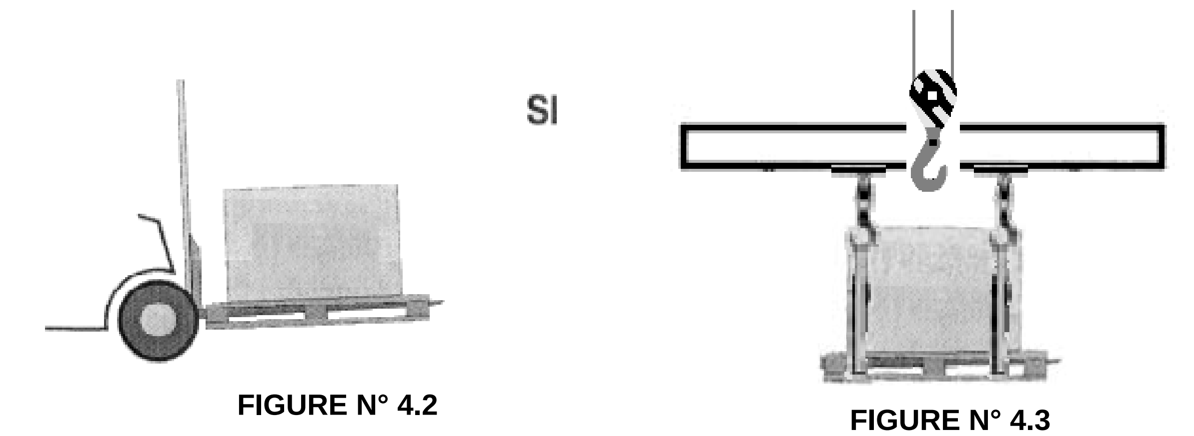


FIGURE N° 4.2

FIGURE N° 4.3

4.2. EMMAGASINAGE

Dans le cas où la machine n'est pas immédiatement mise en marche, il est nécessaire de la conserver dans un milieu clos et sec afin de garantir une conservation et efficience parfaite de la machine. L'humidité relative doit être moins de 80% et la température magasinage doit être entre 3°C ≤ t ≤ + 45 °C.

4.3. INSTRUCTIONS POUR LE DEBALLAGE DE LA MACHINE

- Couper les feuillards d'emballage et faire attention au retour élastique
- Retirer les agrafes présentes à la base du carton, unissant ce dernier à la palette
- S'il s'agit de bois contreplaqué, enlever les agrafes à côte et à la base de chacun panneau
- Couper les feuillards d'emballage qui ferment la machine
- Amener la machine au sol

4.4 DEPLACEMENT DE LA MACHINE APRES DEBALLAGE

- Contrôler la machine et monter les batteries si elles ne sont pas encore montées
- Pour le transport éventuel de la machine sur une courte distance après l'utilisation, décrocher les câbles des batteries, démonter les brosses et raclettes.

4.5. INSTALLATION



L'installation doit être effectuée par du personnel autorisé et avec connaissance du présent manuel.

4.5.1 INSTALLATION DES BATTERIES (version à batteries)

Pour installer les batteries, procéder comme suit:

- Décrocher la chaîne de sécurité du réservoir récupération et le capoter. (détail 3 figure 4.3);
- Démonter le couvercle avec tout son support en dévissant les vis qui le fixent au châssis. (détail 1-2 figure 4.3)
- Insérer les deux blocs de batteries avec un équipement adéquate;
- nettoyer les surfaces des branchements;
- remonter le couvercle avec tout son support sur le châssis;
- relever le réservoir récupération et fixer la chaîne de sécurité.

NB: effectuer les opérations avec le réservoir vide

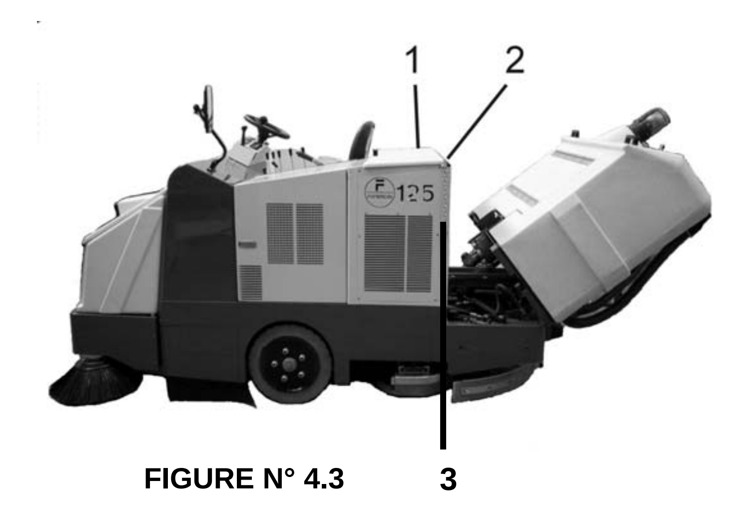


FIGURE N° 4.3

4.5.2 INSTALLATION DU CHARGEUR DE BATTERIES (version à batteries)

La charge de la batterie doit s'effectuer, comme déjà dit avant, avec un système approprié pour l'aspiration des GPL libérés pendant la charge des batteries. Autrement la charge doit être effectuée dans un endroit sec et ventilé, loin de sources de chaleur et endroits corrosifs.
Protéger le réseau électrique avec un interrupteur du type retardé ou un fusible de charge supérieure à l'absorption maximale de charge de la batterie.
Respecter la polarité de la prise de la batterie.

Connecter le chargeur des batteries à la prise sur la machine

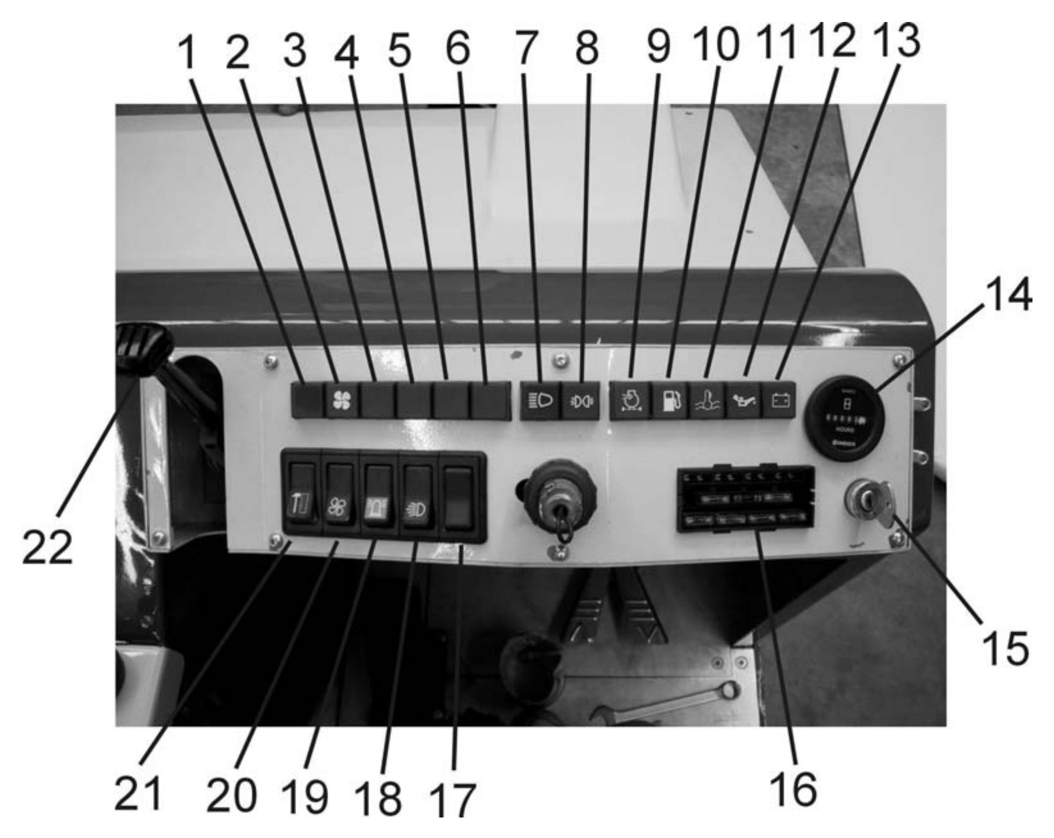


FIGURE N° 4.5

4.6. DISPOSITIFS DES COMMANDES ET DES CONTROLES

4.6.1. TABLEAU DE BORD

Le tableau de bord a une série d'interrupteurs qui activent/désactivent toutes les fonctions de la machine. Chacun interrupteur a un symbole qui représente sans possibilité d'erreur sa fonction. La figure 4.6 montre le tableau de bord et explique les fonctions de chacun interrupteur.



1	Témoin prédémarrage moteur
2	Témoin aspiration raclette
3	Témoin vert benne ouverte
4	Témoin rouge benne fermée
5	Témoin vert caisson brosses de lavage dedans
6	Témoin rouge caisson brosses de lavage dehors
7	Témoin feux de profondeur
8	Témoin feux de position
9	Témoin filtre air moteur colmaté
10	Témoin niveau carburant
11	Témoin température eau moteur
12	Témoin pression huile moteur
13	Témoin de charge de la batterie
14	Compteur des heures
15	Commutateur à clé
16	Boîte fusées
17	Commutateur de mouvement caisson brosses de lavage
18	Commutateur lumières machine
19	Commutateur clignoteur
20	Commutateur aspiration raclette
21	Commutateur ébranlement filtres
22	Levier accélérateur

1	Levier frein de stationnement
2	Levier de réglage du flux du détergeant
3	Start seulement pour la version à essence
4	Soulèvement – abaissement et mise en marche des brosses de balayage latérales et centrales
5	Ouverture – Fermeture caisson
6	Ouverture – Fermeture benne
7	Soulèvement – abaissement raclette
8	Soulèvement – abaissement et mise en marche des brosses de lavage
9	Valve d'aspiration balayeuse

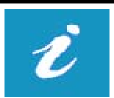
SYMBOLES INDIQUEES SUR LA MACHINE

	Témoin de charge batterie		Ebranlement filtres
	Bougie de préchauffage		Niveau de charge batterie
	Colmatage filtre air moteur		Abaissement caisson
	Température eau		Soulèvement caisson
	Pression huile moteur		Ouverture benne
	Témoin carburant		Fermeture benne
	Commutateur à clé		Sortie caisson brosses de lavage
	Clignoteur		Rentrée caisson brosses de lavage
	Signaleur acoustique		Actionnement brosses de lavage
	Témoin raclette		Arrêt brosses de lavage
	Aspiration raclette		Abaissement raclette
	Ouverture aspiration balayeuse		Soulèvement raclette
	Fermeture aspiration balayeuse		Actionnement brosses balayeuse
	Frein de stationnement		Arrêt brosses balayeuse
	Robinet solution		

4.7. FONCTIONNEMENT

La machine I125SS a la possibilité de balayer et laver le sol. Pour nettoyer de façon adéquate effectuer les opérations suivantes: actionner le levier pour la mise en marche des brosses de balayage latérales et centrales et actionner le levier qui actionne l'aspiration du groupe balayeuse. En fonction de l'expérience, il faut choisir correctement le type de brosse à utiliser, établir le besoin ou moins d'une double action de nettoyage, choisir le détergent approprié. Pour effectuer l'opération de lavage, il est nécessaire agir sur les leviers suivants pour: abaisser la raclette, démarrer les brosses de lavage, ouvrir le robinet solution (doser la quantité d'eau nécessaire) et démarrer le moteur d'aspiration du raclette (presser le commutateur).
Après l'opération de lavage et avant de terminer le séchage on doit fermer le robinet de l'eau qui est indépendant de la pédale de direction. Si le sol est très sale, il est conseillé d'effectuer un double lavage. On effectuera une première phase de balayage seulement et une deuxième avec la raclette soulevée et les brosses de lavage en position de travail; mettez en marche les brosses et avec le robinet de l'eau ouvert, effectuez un premier lavage sur une surface d'environ dix mètres carrés. Le détergeant doit rester sur le sol pour dissoudre la saleté jusqu'à ce qu'on va effectuer un deuxième lavage. Naturellement, le deuxième lavage doit se faire avec les brosses abaissées, le robinet ouvert et la raclette au contact avec le sol (commutateur d'aspiration activé).
Pendant le lavage la machine a aussi la possibilité de laver au dehors de sa largeur en utilisant la fonction transleur du plat vers la droite. Cette fonction est aussi utilisée pour le remplacement des brosses.

NB: La machine à moteur doit toujours à ¾ de son régime maximal, autrement les brosses et les moteurs ne fonctionnent pas correctement et ne permettent un lavage et un nettoyage approprié.

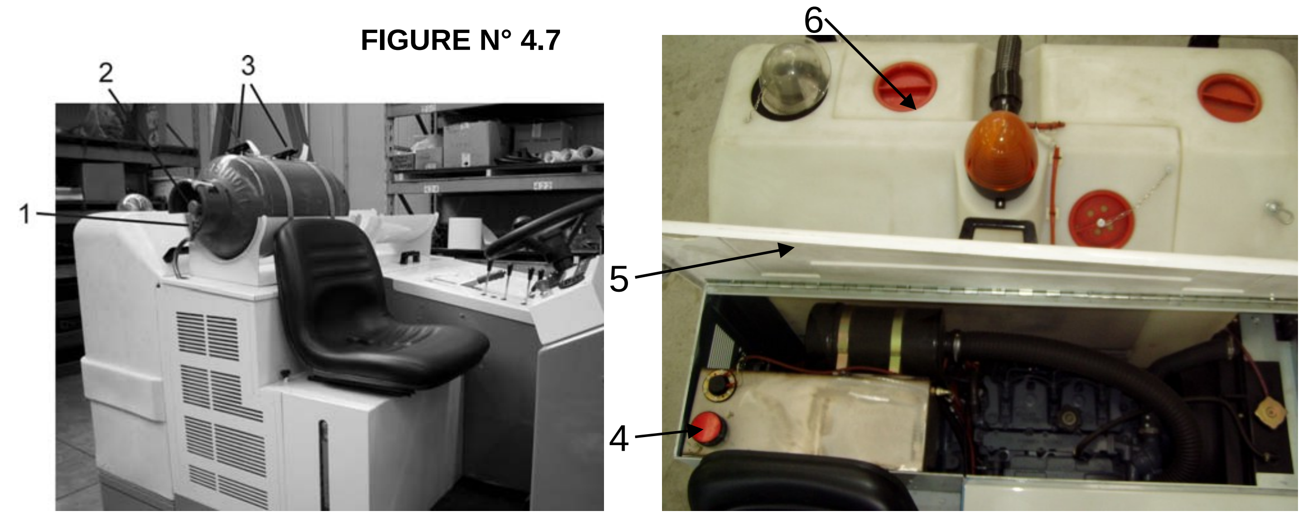


Avant de procéder à n'importe quelle opération, contrôler que les protections soient en position et bien fixées.

4.7.1 MISE EN MARCHE ET PREPARATION DE LA MACHINE

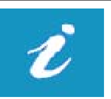
Si la machine combinée est connectée au chargeur de batterie, il est nécessaire de décrocher la fiche du chargeur des batteries de la machine et connecter la fiche des batteries à la fiche d'alimentation de la machina (voir fig. 4.5) (version à batteries); effectuer le chargement de l'eau en dévissant la bonde (détail 6 figure 4.7).
Pour la version à essence ou diesel effectuer le chargement du carburant en dévissant la bonde (détail 4 figure 4.7).
Contrôler le niveau de l'huile et du réfrigérant en élevant la couverture du moteur (détail 5 figure 4.7) et si nécessaire remplir avec le liquide approprié.
Pour la version à GPL s'assurer que la bouteille à GPL soit chargée, autrement procéder comme suit:
Dévisser le raccord (détail 1 figure 4.7), relâcher les bandes (détail 3 figura 4.7) ainsi de remplacer la bouteille vide avec une pleine, restreindre les bandes et remonter le raccord.
Maintenant la machine peut être démarrée avec le commutateur principal à clé avec un opérateur assis à bord.

FIGURE N° 4.7



4.7.2 CHOIX DU DETERGENT

Pour un bon nettoyage des sols, il faut utiliser le détergent approprié. Un détergent trop agressif peut résulter nuisible. Il est nécessaire utiliser un détergeant non moussant ou un additif anti-mousse, de manière à éviter tout dommage au moteur d'aspiration. S'il n'est pas possible de trouver un additif anti-mousse, pour éviter la mousse on peut utiliser du vinaigre de vin en versant environ 50 cc. dans le réservoir de récupération avant le lavage.

	*S'assurer que le détergent utilisé soit approprié au type de sol à nettoyer. Fiorentini S.r.l. ne répond pas des dommages causés par des détergents trop agressifs ou en tout cas pas appropriés au type de sol à nettoyer.*

4.7.3 REGLAGE DU SIEGE DE CONDUITE

Les systèmes de réglage de la machine, permettent un bon choix de la position de conduite de la machine dépendant de la taille de l'opérateur. Il s'agit de:

- Poignée pour le réglage de la position horizontale du siège de conduite (détail 1 figure 4.8);

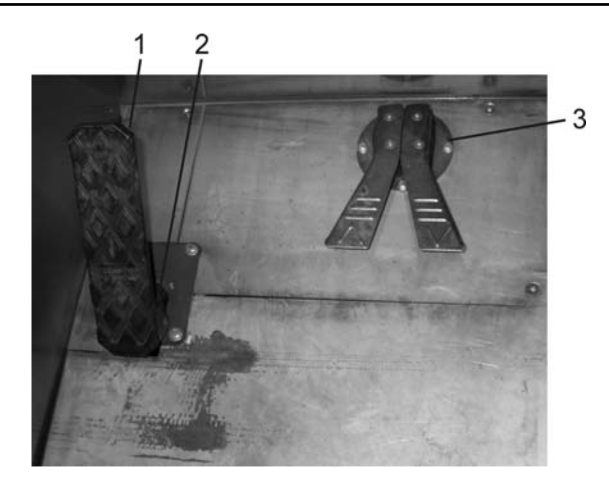


FIGURE N° 4.8

4.7.4 FONCTIONS DES PEDALES

La machine a les suivantes pédales:

- Le levier accélérateur (détail 3 figure 4.9). Presser la pédale droite pour la mise en marche de la machine en avant ou la pédale gauche pour la mise en marche en arrière.
- Le frein de service est actionné par la pédale à la gauche du marchepied (détail 1 figure 4.9)
- Pour actionner le frein à main tirer le levier (détail 5 figure 4.9) en haut jusqu'à ce que la machine se bloque.
- Le frein est hydraulique et la cuve de l'huile (détail 4 figure 4.9) est dans le logement à la gauche de l'opérateur au-dessus du ventilateur d'aspiration.



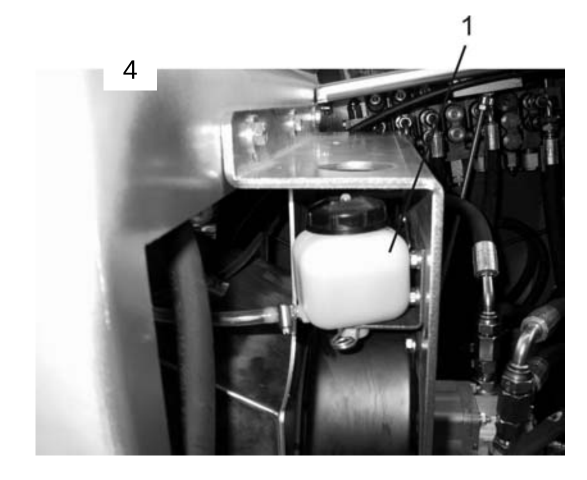




FIGURE N° 4.9

4.7.5 REGLAGE DE LA SOLUTION DETERGENTE

Pour doser la quantité de solution détergente à appliquer sur le sol actionner le levier sur la partie supérieure gauche de la machine (voir figure 4.9 détail 6)

4.7.6 REGLAGE DE LA RACLETTE

Pour garantir un bon essuyage du sol, il est important que la raclette soit bien réglée.
Ce type de raclette a la caractéristique de bien ramasser l'eau vers le tuyau d'aspiration, mais il doit être correctement incliné par rapport au sol. Pour régler la raclette on doit:

- Enlever la clé du tableau de bord afin d'éviter la mise en marche accidentelle.
- Pour régler l'inclination de la raclette agir sur les tirants hexagonaux au-dessous de la machine (détail 1 figure 4.10).
- Régler la pression avec les frettes qui règlent l'hauteur des roues (détail 1 figure 4.11).

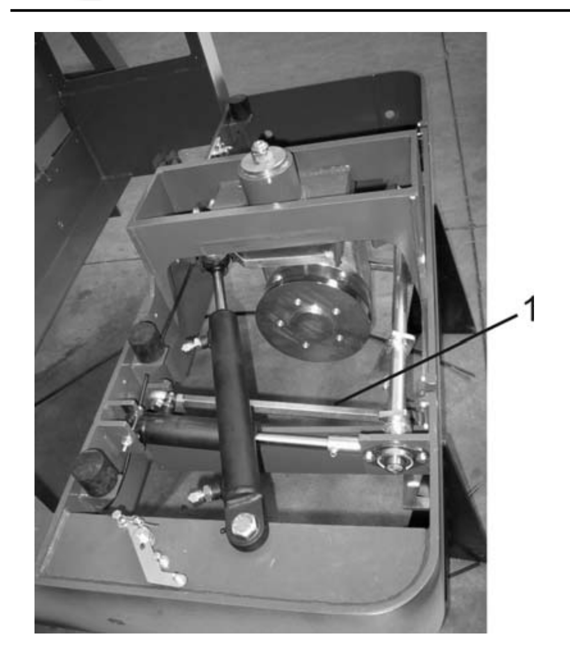




FIGURE N° 4.10

FIGURE N° 4.11



Il est très important que les deux roues soient réglées de façon telle que les lames de la raclette soient parallèles et bien appuyées au sol.

4.7.7 VIDANGE DE L'EAU, NETTOYAGE DU FILTRE A VERRE ET VIDANGE DU CAISSON DECHETS

La machine combinée a deux tuyaux de vidage de l'eau (figure 4.15):

- Tuyau de vidange du réservoir récupération (détail 1 figure 4.15)
- Tuyau de vidange du réservoir solution (détail 2 figure 4.15).
- Tuyau d'aspiration (détail 3 figure 4.15).
- Contrôler et nettoyer toutes les semaines le filtre à verre au-dessous du réservoir eau propre (détail 4 figure 4.15).
- Pour vider l'eau des réservoirs, mettre la machine sur un puisard de vidage, décrocher le tuyau du réservoir à vider et ouvrir la bonde en caoutchouc sur le même tuyau.

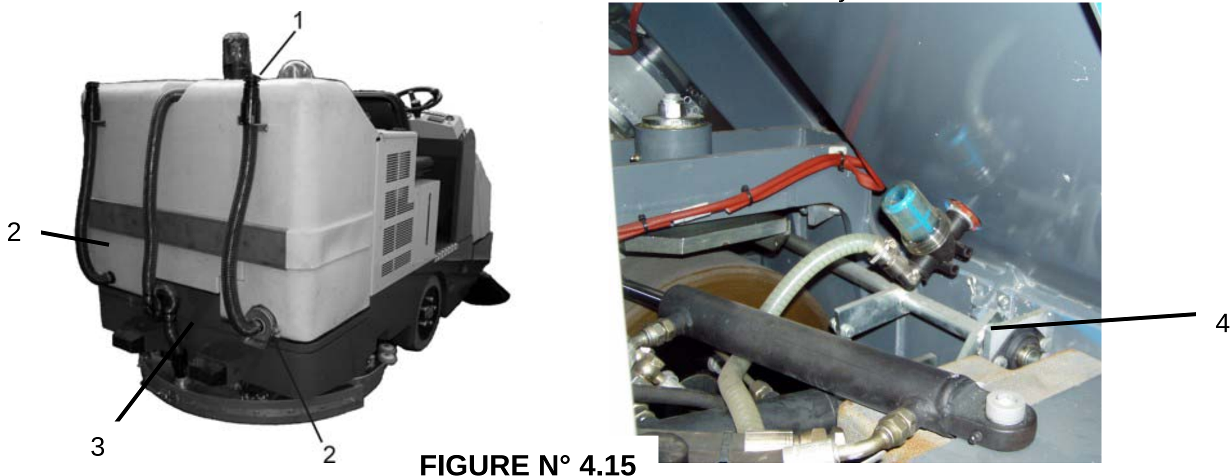


FIGURE N° 4.15

Vidange du caisson déchets

Pour procéder au vidage du caisson déchets effectuer les opérations suivantes:

- Arrêter et soulever les brosses de balayage
- Fermer le levier d'aspiration
- Fermer la benne en utilisant le levier sur le tableau de bord
- Presser le pour quelques secondes la fonction d'ébranlement du filtre
- Basculer le caisson avec le levier sur le tableau de bord
- Conduisez la machine sur un site de décharge
- Ouvrir la benne pour le décharge des déchets avec le levier sur le tableau de bord
- Presser le commutateur de la fonction d'ébranlement du filtre
- S'éloigner du site de décharge et faire attention à ce que personne ne soit auprès du caisson. Abaisser le caisson.



4.7.8 REMPLACEMENT BROSSES DE BALAYAGE

remplacement brosse centrale

- Enlever le couvercle sur la partie droite de la machine (fig.20)
- Dévisser les écrous à oreilles (détail1 figure 21), l'écrou (détail 2 figure 21) et les deux tôles d'arrêt du caoutchouc
- enlever le caoutchouc pare-poussière (détail 3 figure 21)
- enlever la goupille (détail 2 figure 22) et désenfiler le support de la brosse (détail 1 figure 22)
- enlever la brosse
- remonter la brosse et contrôler l'insertion des entraîneurs (détail 1 figure 24)
- Effectuer maintenant les opérations en sens inverse



Fig.20

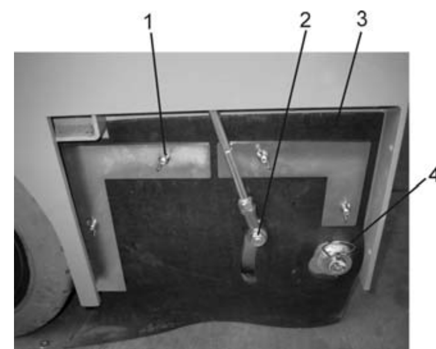


Fig.21

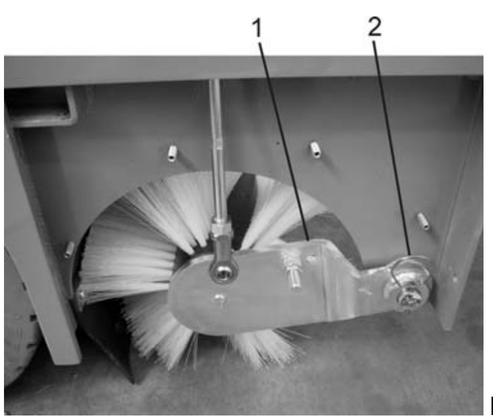



Fig.22


Fig.23



Fig.24

remplacement brosse latérale

- Pour le remplacement dévisser les écrous (détail1 figure 25) et désenfiler la brosse
- Remplacer la brosse et remonter les écrous



Fig.25

4.7.9 REMPLACEMENT BROSSES DE LAVAGE et LAMES

Pour procéder au remplacement des brosses procéder comme suit:

- Débrancher la clé du tableau de bord afin d’éviter le démarrage accidentel.
- Désenfiler la goupille (détail 1 figure 4.17) et enlever le carter de protection (détail 2 figure 4.17) de la partie gauche.
- Démonter la brosse gauche en tirant le tourillon (détail 3 figure 4.17)
- Monter la nouvelle brosse en centrant l’attaque hexagonale et faisant pression en haut.
- Renfiler le carter et la goupille.



- Transler le plat à l'extérieur en élevant la poignée (détail 1 figure 4.18) et presser le bouton sur le tableau de bord.
- Procéder de même façon qu'à gauche pour les brosses droite et centrale
- Après le montage des brosses, renfiler les carter et la goupille.
- Pour le remplacement de la lame dévisser les vis sur le carter et remplacer la lame.

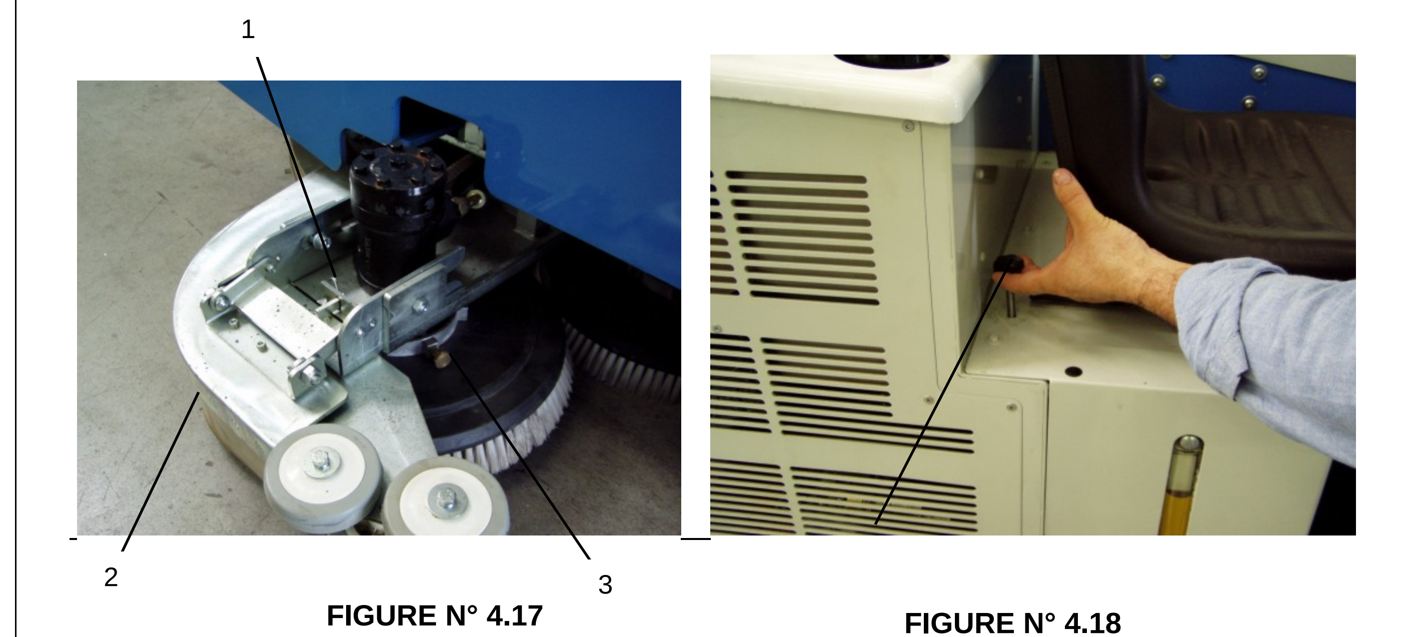


FIGURE N° 4.17

FIGURE N° 4.18



Avant de remettre en marche la machine, veiller à ce que les protections brosses soient correctement montées..

4.7.10 REMPLACEMENT LAMES DE LA RACLETTE

Si les lames de la raclette (figure 4.19) sont usées remplacez-les; la perfection des lames est essentielle pour un séchage parfait.
Pour le remplacement des lames effectuer les opérations suivantes:

- Enlever la raclette de la machine et mettez-la sur un banc.
- Desserrer le liteau en tournant le levier (détail 2 figura 15) et dévisser les deux écrous à oreilles latérales
- Enlever les liteaux en acier (détails 1 et 3 et la lame en caoutchouc 4 figure 4.19)
- Effectuer maintenant l'opération en sens inverse et assembler les nouvelles lames et enfin régler la raclette.
- Pour remplacer la lame antérieure procéder de même façon.

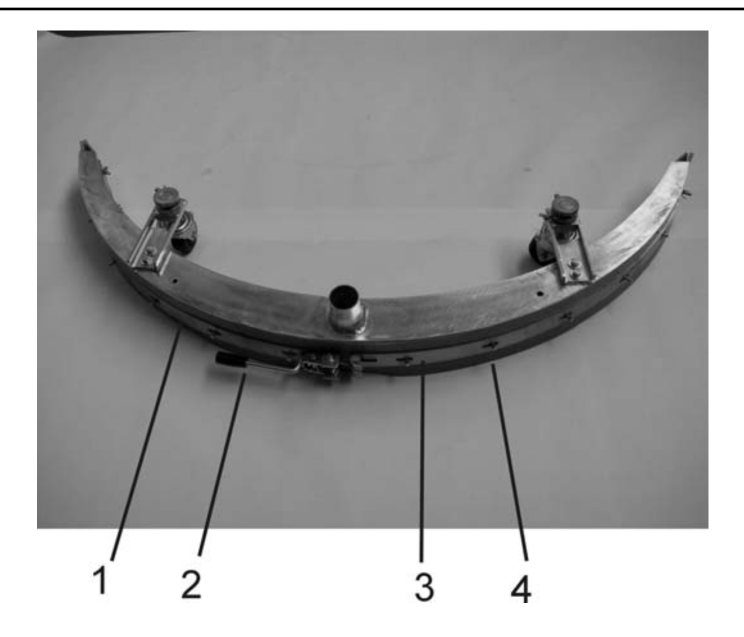


FIGURE N° 4.19

4.7.11 REMPLACEMENT FILTRE D'ASPIRATION DU GROUPE BALAYAGE et REMPLACEMENT MOTEUR D'EBRANLEMENT FILTRE

- Avant de procéder débrancher la clé du tableau de bord
- ouvrir la couverture de la machine (détail 6 figure 4.20)
- dévisser les quatre poignées (détail 1 figura 4.20) du fixage du filtre
- enlever les liteaux (détails 2 figure 4.20)
- décrocher les connecteurs (détail 3 figure 4.20) des moteurs d'ébranlement des filtres
- soulever et remplacer le filtre détérioré ou colmaté (détail 5 figure 4.20)
- effectuer maintenant les opérations en sens inverse

Le moteur d'ébranlement du filtre a la fonction de créer une puissance vibrante sur les filtres, ainsi de détacher la poussière et de la faire tomber dans le caisson. Si un moteur ne fonctionne plus, remplacer les balais:

- Détacher les connecteurs (détail 3 figure 4.20) des moteurs d'ébranlement du filtre
- Enlever la protection (détail 4 figure 4.20)
- Désenfiler les balais des moteurs et les remplacer

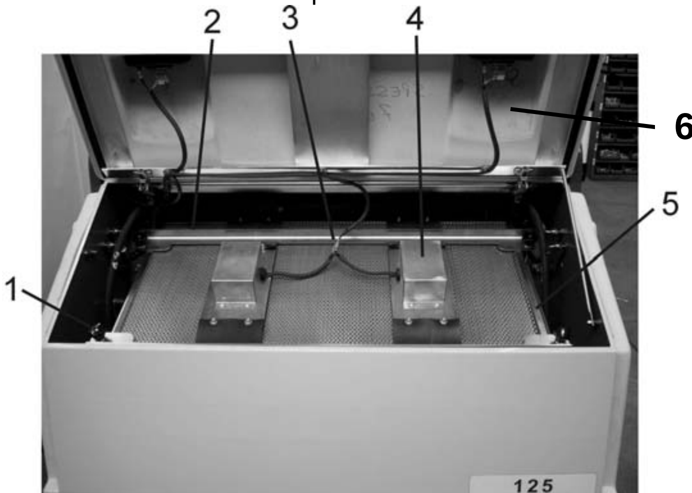


FIGURE N° 4.20

4.7.12 *RAJOUT HUILE HYDRAULQUE*

Normalement s’il n’y a pas de fuites dans les raccordements ou dans les tuyaux hydrauliques le niveau de l’huile reste constant; si quelque fois pendant l’entretien il y a des pertes d’huile, il est nécessaire ajouter de l’huile par le bouchon indiqué dans la figure (figure 4.21) au-dessous du siège de conduite.

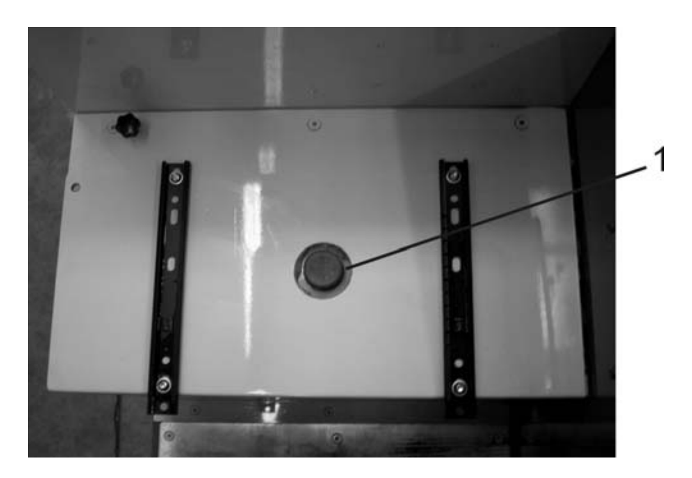


FIGURE N° 4.21

4.8.1 OPTIONS

ACCESSOIRE DE LAVAGE

- Connecter la brosse au tuyau de jonction raclette
- Connecter le tuyau jet d’eau avec le raccordement rapide spécial,
- La pompe à jet d’eau démarre avec le commutateur postérieur de la machine (détail 1 figure 4.22)

NB: contrôler s’il y a de l’eau dans le réservoir solution

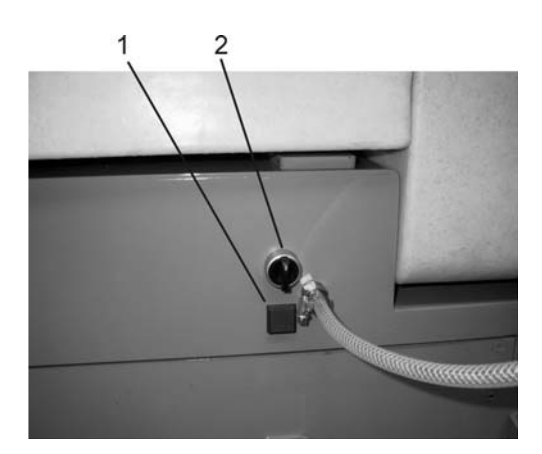




FIGURE N° 4.22

ACCESSOIRE DE LAVAGE

Ce tuyau est directement enclenché au caisson déchets et permet de recueillir des éboulis légères auprès de la machine. Pour l'utilisation de cet accessoire suivre les opérations suivantes:

- ouvrir le couvercle en utilisant la poignée (détail 1 figure 4.23), enlever de son logement sur le couvercle du moteur) et insérer le tuyau d'aspiration avec les courroies de support.
- Insérer le frein di stationnement de la machine, fermer la benne du caisson déchets, ouvrir la valve de l'aspiration (à la gauche sur le tableau de bord) et presser l'accélérateur au maximum. Maintenant la machine est prête pour aspirer.

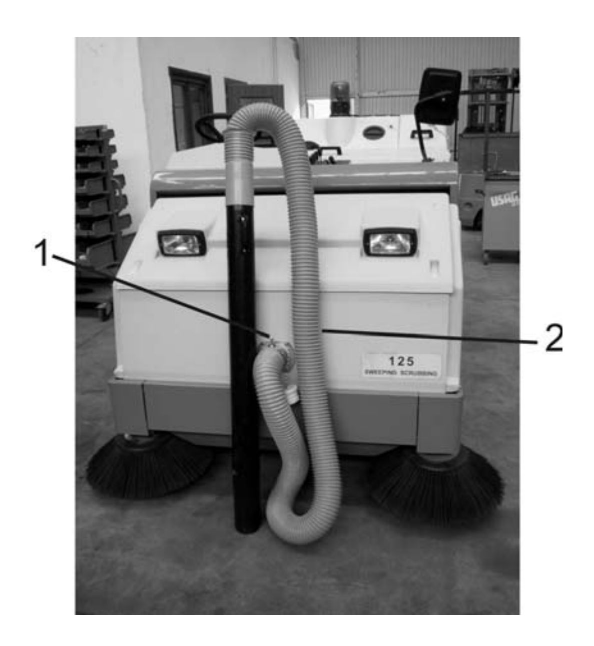


FIGURE N° 4.23

5. ENTRETIEN

5.1. TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Pour garantir une efficacité parfaite de la machine combinée il est absolument nécessaire d'effectuer un entretien périodique. Registrer toute opération d'entretien sur le tableau inclus ci-après dans ce Manuel.



- *Confier toute opération d'entretien à un personnel autorisé et spécialisé, particulièrement pour ce qui concerne les parts électriques et électromécaniques. Utiliser des équipements appropriés pour chacune opération.*
- *Pour l'assistance et les pièces de rechange s'adresser exclusivement à FIORENTINI S.r.l. (point 7.1. / 7.2.).*

OPERATION A EFFECTUER	MODALITE D'INTERVENTION	PERIODICITE
Nettoyage	Nettoyer le réservoir de récupération et le filtre du moteur d'aspiration • ***Ne jamais utiliser substances corrosives.*** • ***Ne jamais utiliser de l'eau sous pression.***	Tous les jours
	➢ Contrôler la propreté des conduits d'aspiration et de la raclette ➢ Contrôler et nettoyer le filtre à verre de l'eau propre	Chaque semaine
Contrôles	➢ Contrôler l'état des lames d'aspiration en caoutchouc de la raclette	Tous les 15 jours
	➢ Contrôler le niveau de l'eau de la batterie	Tous les semaines
	➢ Contrôler le filtre du réservoir de l'eau propre	Tous les mois
	➢ Contrôler le système des freins	Tous les 3 mois
	➢ Contrôler le fixage des câbles de la batterie	Tous les 6 mois
	➢ Contrôler l'état des balais de chaque moteur	Chaque année
	➢ Contrôler les dispositifs de sécurité ➢ Contrôler du système électrique	Chaque année

5.2 ENTRETIEN DES BATTERIES

L'opérateur doit contrôler l'état de charge des batteries indiqué par le témoin sur le tableau de bord quand la machine est en fonction.



- ➢ *Pendant la charge laisser le logement des batteries ouvert.*
- ➢ *Ne pas utiliser flammes libres et ne pas fumer auprès des batteries*
- ➢ *Attention, le liquide de batterie est corrosif*
- ➢ *Ne pas provoquer étincelles près des batteries*
- ➢ *Les gaz des batteries sont explosifs*
- ➢ *Ne pas invertir la polarité*

5.2.1 MESURE DE LA DENSITE

Ce contrôle de l'état de charge des batteries doit se faire avec le densimètre quand les batteries sont en charge. Suivre la procédure suivante:

- Introduire le densimètre à seringue et prélever une quantité d'électrolyte suffisante à porter à la surface le flotteur;
- Faire attention à ce que sa sommité ne touche pas la poire de caoutchouc ou qu'il ne reste pas attaché avec les capillarités aux parois de verre.
- Pour une mesure de densité, après une rajoute d'eau distillée, on doit attendre que la densité soit devenue homogène dans tout le liquide contenue dans l'élément.

5.2.2 RAJOUT D'EAU

- Avant de charger la batterie rajouter de l'eau distillée dans chacune cellule de la batterie jusqu'à ce que le niveau du liquide soit 6 mm au-dessus des plaques.
- L'opération doit être répétée toutes les fois que le niveau descends, mais jamais plus tard d'une semaine après la dernière fois.

5.2.3 LIMITES DE CHARGE

Il n'est pas nécessaire de charger la batterie si à la fin du travail la densité n'est pas descendue au dessous de 1,24 (28 Bè). La température maximale recommandée est de 45°C. Si la température de l'électrolyte va augmenter à plus de 10/12°C que la température ambiante, il peut se vérifier une surcharge indépendamment de la température effectivement atteinte.

5.2.4 BATTERIES PAS REGULIEREMENT UTILISEES OU INACTIVES

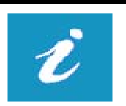
Pendant les périodes de longue inactivité, les batteries se déchargent spontanément (auto-déchargement). Si la batterie n'est pas utilisée de façon continue, on doit procéder comme suit:

- Charger la batterie une fois tous les mois avec une intensité de courant indiqué comme "finale", jusqu'à ce que tous les éléments donnent un vif développement de gaz et les relevés de la tension et du poids spécifique restent constants pour 3-4 heures;
- Ça doit être fait aussi si le mesurage du poids spécifique inique des valeurs élevées. Dans le cas que la batterie ne serait utilisée pendant des longues périodes, veiller à ce qu'elle soit conserve dans un endroit sec.

5.2.5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CHARGEUR DES BATTERIES

Caractéristiques nécessaires du chargeur des batteries:

ENTREE	V 230, Hz 50, A5
SORTIE	V 36, A 30



Pour ce qui concerne les caractéristiques techniques des batteries à utiliser voir le paragraphe 2.3 SCHEMA DES DONNEES TECHNIQUES.

5.2.6 ELIMINATION DES BATTERIES

Les batteries déchargées sont considérées déchets toxiques. L'élimination de ces déchets doit s'effectuer exclusivement par des centres de collecte agrée, dont on a vérifié l'existence de l'autorisation spécifique. Dans le cas d'impossibilité, l'emmagasinage provisoire doit s'effectuer dans le respect de la réglementation applicable, et principalement:

- Existence d'une autorisation à l'emmagasinage provisoire
- Emmagasiner dans des récipients en plastique à tenue de capacité pas inférieure au volume de l'électrolyte contenu dans les batteries, ou en tous cas de telle façon que dans le récipient ne puisse pas s'infiltrer de l'eau pluviale.

5.3 ENTRETIEN DU MOTEUR D'ASPIRATION

Le moteur d'aspiration doit être contrôlé et nettoyé. Tous les 6 mois contrôler les balais du moteur et si nécessaire les remplacer. Pour l'entretien du moteur d'aspiration effectuer les opérations suivantes:

- Retirer la clé du tableau de bord, décrocher la fiche (détail 5 figure 5.1) et libérer le moteur en dévissant les vis (détail 1 figure 5.1).
- Enlever les couvertures (détail 4 figure 5.1) dévissant les vis (détail 3 figure 5.1).
- Enlever les lamelles d'arrêt et désenfiler les balais afin de les remplacer.
- Libérer le filtre d'éponge au-dessous du moteur, qui ainsi peut être enlevé, nettoyé et remis à sa place
- Contrôler le ventilateur d'aspiration par le trou sur le frontal du moteur d'aspiration.
- Pour tout remonter faire les mêmes opérations à l'inverse.

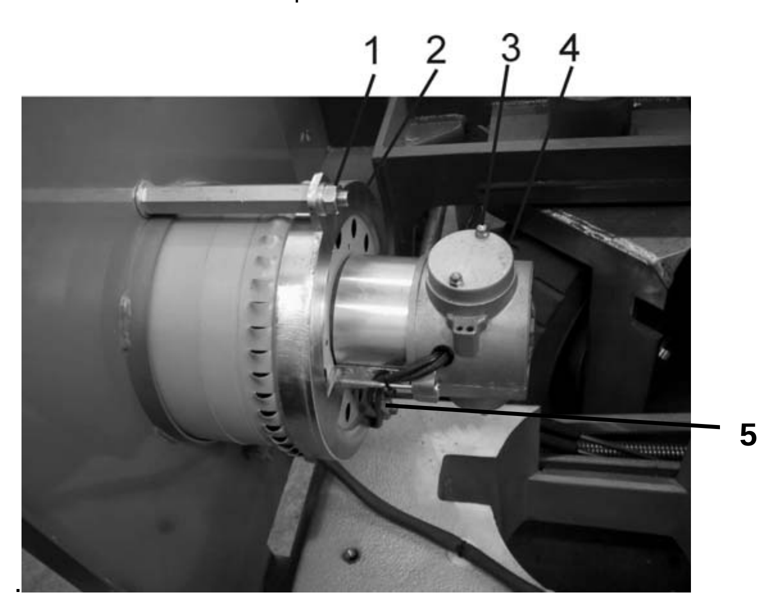


FIGURE N° 5.1

5.4 CONTROLES DU SYSTEME ELECTRIQUE

Le système électrique doit être inspecté et examiné tous les 2 ans. Eventuels défauts comme des câbles détachées ou roussées doivent être immédiatement éliminées.



Confier toute opération sur le système électrique à un personnel spécialisé.
Toute opération d'entretien ou de réparation pas indiqué dans ce manuel doivent être effectués par personnel spécialisé et autorisé par FIORENTINI.

5.5 PROGRAMME DES CONTROLES A FAIRE

Pour les versions diesel, essence, GPL vérifier les contrôles sur le manuel d'utilisation et entretien du moteur monté.

CONTROLES PERIODIQUES	Tous les 8 heures	Tous les 20 heures	Tous les 50 heures	Tous les 125 heures	Tous les 250 heures	Tous les 500 heures	Tous les 750 heures	Tous les 1000 heures	Tous les 2500 heures	Tous les 5000 heures
Nettoyer le réservoir récupération et le filtre du moteur d'aspiration	x	x								
Contrôle du niveau de l'huile hydraulique			x							
Contrôler l'état des lames et des tuyaux de l'aspiration en caoutchouc de la raclette			x							
Contrôle niveau du liquide des freins			x							
Contrôler le filtre du réservoir eau propre				x						
Contrôle batterie				x						
Contrôle ailettes radiateurs			x							
Contrôler l'état des balais de tous les moteurs								x		
Contrôler le système électrique								x		
Contrôler les dispositifs de sécurité						x				
Remplacement filtre huile hydraulique							x			
Remplacement huile hydraulique								x		
Lubrification du caisson translation plat			x							
Contrôle détérioration garnitures de tenue			x							
Contrôle colmatage filtre poussières		x								
Lubrification coussinet roue de braquage				x						
Lubrification axe de rotation du caisson déchets				x						
Contrôler et nettoyer le filtre à verre de l'eau propre			x							

5.6. REGISTRE D’ENTRETIEN

DATE	*OPERATEUR*	*TYPE D’INTERVENTION / NOTES*	*SIGNATURE*

6. ASSISTANCE TECHNIQUE

6.1. ADRESSES POUR L'ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour l'assistance sous garantie et/ou pour des requêtes d'intervention pour l'entretien ou réparation ou pour des informations, le client peut s'adresser directement au service d'assistance technique de FIORENTINI S.p.A. :

ING. O. FIORENTINI S.p.A.
"THE BEST IN FLOOR MACHINES"

FILIALI:
20132 MILANO – Fax. 02/2592779
Via Palmanova 211/a – Tel. 02/27207783 - 2564810
00012 Guidonia Montecelio (ROMA) – Fax. (0774)353419 - 353314
Via Ponte Corvo 20 – Tel. (0774)357184 - 353015
STABILIMENTO:
50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 055/817144
Loc. Rombola – Tel. 055/8173610

Plusieurs problèmes techniques sont faciles à résoudre avec des petites interventions; avant de contacter le service d'assistance technique nous conseillons de lire attentivement ce manuel.
Dans le cas qu'une intervention soit nécessaire on doit indiquer spécifiquement le type et la modalité du problème afin qu'on puisse agir avec le matériel plus approprié.

6.2 PROCES-VERBAL DE RECLAMATION

Fiorentini S.p.A. est très sensible aux exigences du client et est convaincue que le client lui-même peut donner les indications les plus précieuses pour permettre d'améliorer de plus en plus nos produits. On a donc préparé pour le client un formulaire pour communiquer des éventuels défauts qui se sont vérifiées pendant l'utilisation de la laveuse I125SS.

Formulaire compilé par:

Firme: ______________________

Nom compilateur: ______________________

Position dans l'entreprise: ______________________

Date: ______________ Signature: ______________

Description de la machine:

Machine: ______________ Modèle: ______________

Date d'achat: ______________ Matricule: ______________

Machine en garantie: ❑ OUI ❑ NON Heures de travail : ______________

Indiquer milieu de travail de la machine: ______________________

Description de l'anomalie:

Code du détail défectueux: ______________ Dénomination: ______________

Typologie du défaut:

- ❑ Composant mécanique défectueux
- ❑ Fonctionnement incorrect
- ❑ Panne au système électrique
- ❑ Panne à un des moteurs
- ❑ Manque d'un composant
- ❑ Pression sonore excessive
- ❑ Perte d'eau
- ❑ Autres

Brève description du défaut:

____

Notes du Client:

Indiquer en suite notes et/ou suggestions concernant les produits / services de Ing. O. Fiorentini S.p.A.

____